



**HAL**  
open science

**Évaluation de l'efficacité d'un programme d'activité physique individualisé, associé à une alimentation équilibrée enrichie en fruits et légumes, sur l'évolution de la masse grasse chez des femmes en surpoids ou obèses, dans le cadre de la prévention du diabète de type 2 (DT2) à la Réunion. Étude LIPOXmax-Réunion**

M.-F. Besnier, M.-J. Martinez, Victorine Lenclume, S. Porcherat, S. Naty, M.-A. Fianu, M.-K. Boussaid, Chantal Verkindt, Sarah Hatia, Marie-Paule Gonthier, et al.

► **To cite this version:**

M.-F. Besnier, M.-J. Martinez, Victorine Lenclume, S. Porcherat, S. Naty, et al.. Évaluation de l'efficacité d'un programme d'activité physique individualisé, associé à une alimentation équilibrée enrichie en fruits et légumes, sur l'évolution de la masse grasse chez des femmes en surpoids ou obèses, dans le cadre de la prévention du diabète de type 2 (DT2) à la Réunion. Étude LIPOXmax-Réunion. *Annales d'Endocrinologie = Annals of Endocrinology*, 2013, 10.1016/j.ando.2013.07.774 . hal-01390489

**HAL Id: hal-01390489**

**<https://hal.univ-reunion.fr/hal-01390489v1>**

Submitted on 2 Nov 2016

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**Évaluation de l'efficacité d'un programme d'activité physique individualisé, associé à une alimentation équilibrée enrichie en fruits et légumes, sur l'évolution de la masse grasse chez des femmes en surpoids ou obèses, dans le cadre de la prévention du diabète de type 2 (DT2) à la Réunion. Étude LIPOXmax-Réunion**

M.-F. Besnier<sup>a,\*</sup>, M.-J. Martinez<sup>a</sup>, V. Lenclume<sup>a</sup>,  
S. Porcherat<sup>a</sup>, N. Naty<sup>a</sup>, M.-A. Fianu<sup>a</sup>, M.-K. Boussaid<sup>a</sup>,  
C. Verkindt<sup>b</sup>, S. Hatia<sup>c</sup>, M.-P. Gonthier<sup>c</sup>, J.-F. Brun<sup>d</sup>,  
F. Favier<sup>a</sup>

<sup>a</sup> CIC-EC, CHU de la Réunion, Saint-Pierre, Réunion

<sup>b</sup> DIMPS, université de la Réunion, département STAPS, Le Tampon, Réunion <sup>c</sup> GEICO, université de la Réunion, Saint-Denis, Réunion

<sup>d</sup> CERAMM, CHU Lapeyronie, Montpellier, France

\* Auteur correspondant

**Objectif.**— L'efficacité d'entraînements de faible intensité dans l'obésité n'a été étudiée que sur des durées brèves (trois mois) et n'avait donné lieu jusqu'à présent à aucune étude randomisée. L'objectif de notre travail est de comparer l'efficacité de trois programmes d'entraînement de cinq mois sur la composition corporelle mesurée par DEXA, l'utilisation des lipides à l'effort (DMOL). Patients et méthodes.— Cent trente-six femmes de 20 à 40 ans, non diabétiques, IMC : 27 à 40 kg/m<sup>2</sup>, ont été randomisées en trois groupes :

- 1. AP ciblée au débit maximal d'oxydation lipidique (LIPOXmax) ;
- 2. 60% de VO<sub>2</sub>max (pour 1 et 2, même dépense énergétique) ;
- bras 3 : AP à domicile selon les recommandations de bonne pratique (30 minutes/jour minimum, intensité modérée).

Alimentation supplémentée en fruits et légumes dans les trois groupes.

Durée cinq mois.

**Résultats.**— Cent neuf sujets ont été revus à M5 (80 %). Les trois groupes rapportent une diminution significative de la masse grasse mesurée par DEXA (groupe 1 :  $-4,07 \pm 0,66$  kg ; groupe 2 :  $-4,70 \pm 0,62$  kg ; groupe 3 :  $-3,54 \pm 0,62$  kg). Ces améliorations ne sont pas différenciées entre les groupes ( $p > 0,05$ ). Le groupe 1 (LIPOXmax =  $45,24 \pm 0,83$  % VO<sub>2</sub>max) rapporte une amélioration plus importante du DMOL que les deux autres groupes (groupe 1 :  $+1,73 \pm 0,18$  ; groupe 2 :  $+1,05 \pm 0,18$  ; groupe 3 :  $+0,45 \pm 0,18$  mg/min/kg masse maigre ( $p < 0,001$ )).

**Discussion.**— Cinq mois d'entraînement au LIPOXmax ont un effet amaigrissant analogue à un entraînement à plus haute intensité (60 % VO<sub>2</sub>max) et augmente 1,6 fois plus l'aptitude maximale à oxyder les lipides.